

*Ann. Rep. Asahikawa
Med. Coll.*
1991. Vol.12, 61~71

樹木画のサイズと位置についての検討

— 臨床描画法に関する研究 (1) —

Brief Report of Size and Position on Tree Drawing

— A Study of Clinical Drawing Method (1) —

井 手 正 吾・岩 渕 次 郎

問 題

描画法は、従来より各種臨床場面において診断的道具または治療的媒体として用いられてきたが、最近では、さらに風景構成法（中井，1973）、合同家族画（石川，1983）、きっかけ法（傳田・他，1987）などの新しい技法も提唱されるなど、描画法の臨床適用は益々多様化してきた。

描画法の評定や解釈にあたっては、Machover（1949）、Koch（1949）などの内容分析や象徴的解釈を主眼とした、いわゆるサインアプローチが主流となっている。この種のアプローチは、idiographicなパーソナリティ診断や症例理解のために貴重な情報をもたらすものとして評価され、臨床描画法のいま在る発展を支えてきたといえよう。他方このような状況のなかで、Roback（1968）やSwensen（1968）、Handler（1967）等は、サインアプローチの利点を認めながらも、形式的あるいは構造的な側面からの評定や解釈の重要性をも強く主張している。このような指摘は1960年代からみられるものの、いまなお形式的・構造的観点からの検討は不十分であり、それが描画法にロールシャッハ法のような体系化がみられない一因ともなっている。

はたして、描画法がロールシャッハ法のように体系化されうるのか、また、そのような体系化が描画法の発展につながるのか、についてはこの後多くの論議を要するところであろうが、このためには何よりもまず形式的・構造的な側面を基盤とした描画法の基礎的検討を踏まえることが前提となろう。本研究は、より総合的な描画法の検討を目的とするところであるが、ここでは、まず樹木画をとりあげ、そのサイズsizeと位置positionについて検討したので報告する。

方 法

対象とした被検者について、表1に示す。健常群は、大学生と看護学生からなる93名（平均19.6歳）である。臨床群は、健常群との年齢的な対応を考慮し構成され、精神科患者20名と小児科患者（若年発症糖尿病患者）23名（平均20.5歳）からなる。精神科患者の病像は、分裂病疑いから、抑うつ状態、eating disorder、ヒステリーと多岐にわたっているが、精神分裂病の確定診断がついたものは含まれていない。小児科患者は、若年発症の糖尿病という慢性身体疾患を抱えており、心身的に不安定な状態にある（矢野・他、1988）。

樹木画の教示については、Buck（1948）や高橋（1974、1986）に従い「一本の木を書いて下さい」としている。その教示のもとで、B 5版あるいはA 5版の白い用紙に4 Bの鉛筆を用い描画させ、消しゴムの使用は許した。

健常群は全員集団施行であり、また、小児科糖尿病患者のうち19名も集団施行である。精神科患者は、全員個別施行で、ロールシャッハ等の検査と共に行われたものである。

以上の手続きから得られた健常群・臨床群合計136枚の樹木画について、今回以下のような指標でサイズ並びに位置を測定した（図1参照）。

サイズとしては、描かれた樹木（すなわち幹・枝・葉・樹冠・根という樹木としての基本的要素）の最下端から最上端までの垂直方向での長さを垂直方向でのサイズ（高さ）とした。同様に、描かれた樹木の最右端から、最左端までの長さを水平方向のサイズ（幅）とした。位置については描かれた樹木（すなわち、サイズと同様、幹・枝・葉・樹冠・根という樹木としての基本的要素）の垂直方向（上下）・水平方向（左右）の中心点を指標とし、描画用紙の垂直・水平方向の中央からのズレの距離を測定した。

サイズ、位置ともに、描画用紙1/10（10分の1）を測定単位とした。しかし、サイズについては健常群の樹木の多くが、用紙の9/10以上のサイズに入るため、後にその部分を1/20単位で計測した。また位置については、大半が垂直・水平方向ともに、用紙の中心から1/10までの中央部に位置するため、中心からの1/10までを1/20で測定した。

Table 1 Some Data of Subjects

	Normal group	Clinical group
Number		
total	93	43
(male)	(45)	(20)
(female)	(48)	(23)
Age		
mean	19.6	20.5
SD	1.48	4.54
range	(18~28)	(14~31)

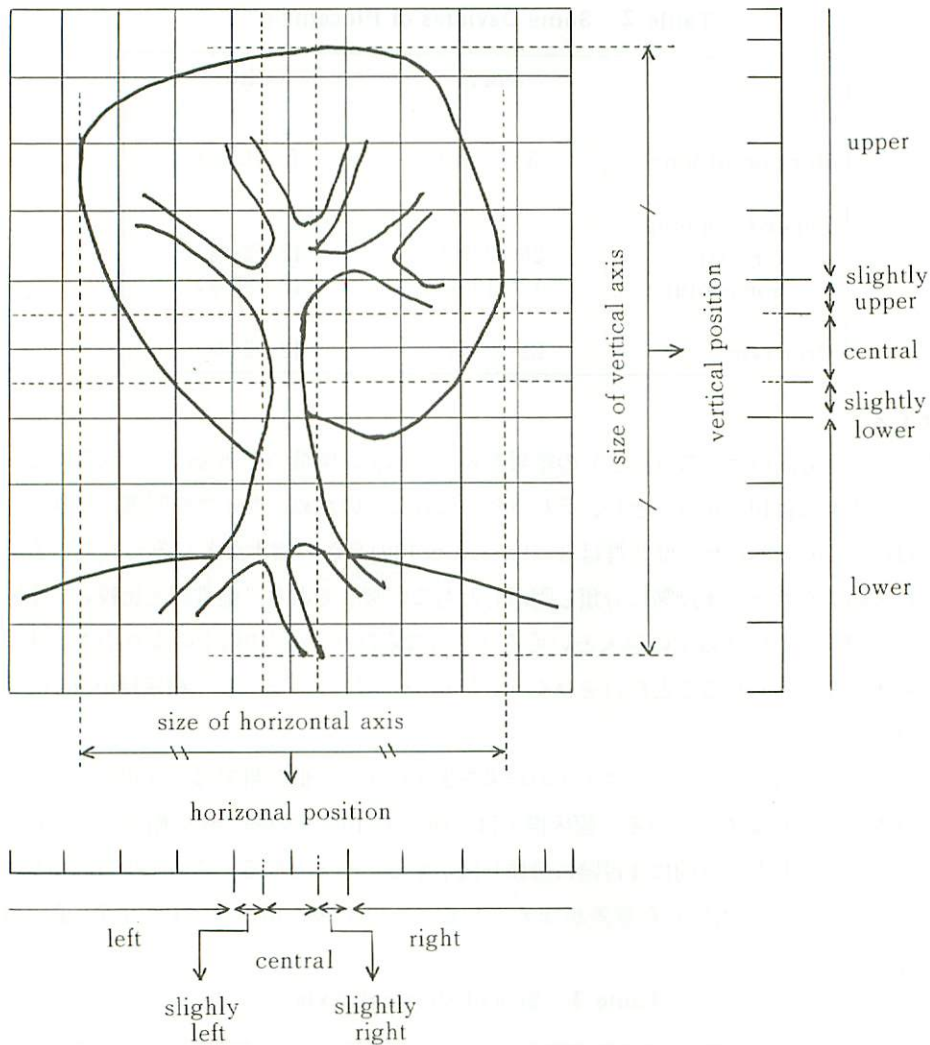


Fig.1 Indices of Size and Position

結 果

まず、サイズ、位置に密接に関連した特異な所見について、表2に示す。通常、樹木画は垂直方向（縦）を長くした用紙配置で描かれることが多いが、これとは逆に、水平方向（横）を長くした用紙配置（horizontal long）で描画した者が、健常群3%に対し、臨床群で12%みられた。描画された樹木の用紙からののはみ出し（Paper-Chopping）は、水平方向において臨床群（23%）が健常群（13%）の約2倍の比率をみせている。用紙からののはみ出しとも関連するが、用紙よりも明らかに大きな樹木を描いているものは、両群とも25%程度と意外に多かった。

Table 2 Some Deviates of Placement

	Norm.	Clin.
Horizontal long	3 (3%)	5 (12%)
Paper-Chopping		
vertical	25 (27%)	12 (28%)
horizontal	12 (13%)	10 (23%)
Over size	21 (23%)	12 (28%)

サイズ：

次に、垂直方向のサイズ（高さ）の結果を表3に示す。用紙の全部を用い、さらにはみ出しているものは10/10以上とし、それ以外のはみだしのため、サイズを明確にできないものはundefinedとした。健常群は8/10から9.5/10の高さの樹木が多くみられている。健常群の結果をもとに4段階に分類し図示したものが図2である。健常群と比較して臨床群をみた場合、9.5/10以上の過大といえるサイズならびに、8/10以下のより小さなサイズの樹木が多くみられることが目をひく（ $\chi^2=6.63$, $df=3$; $P<.10$: 検定はundefinedを除外）。

続いて、水平方向についてのサイズの結果を表4に示す。健常群では、7/10から9.5/10に約50%のものが集まっている。臨床群では、逆に7/10以下の幅の狭い樹木画が半数近くみられる。これも便宜的に4段階に分類し図示すると図3となる。この水平方向のサイズについては、統計的にも有意差が認められる（ $\chi^2=7.99$, $df=3$; $P<.0.5$: 検定はundefinedを除外）。

Table 3 Size of Vertical Axis

	Norm.	Clin.
0/10<~≤ 1/10	0 (0%)	0 (0%)
1/10<~≤ 2/10	0 (0%)	0 (0%)
2/10<~≤ 3/10	2 (2%)	1 (2%)
3/10<~≤ 4/10	2 (2%)	1 (2%)
4/10<~≤ 5/10	5 (5%)	3 (7%)
5/10<~≤ 6/10	3 (3%)	3 (7%)
6/10<~≤ 7/10	10 (11%)	3 (7%)
7/10<~≤ 8/10	8 (9%)	7 (16%)
8/10<~≤ 9/10	22 (24%)	5 (12%)
9/10<~≤ 9.5/10	12 (13%)	5 (12%)
9.5/10<~≤ 10/10	4 (4%)	3 (7%)
10/10<~	5 (5%)	8 (19%)
undefined	20 (22%)	4 (9%)

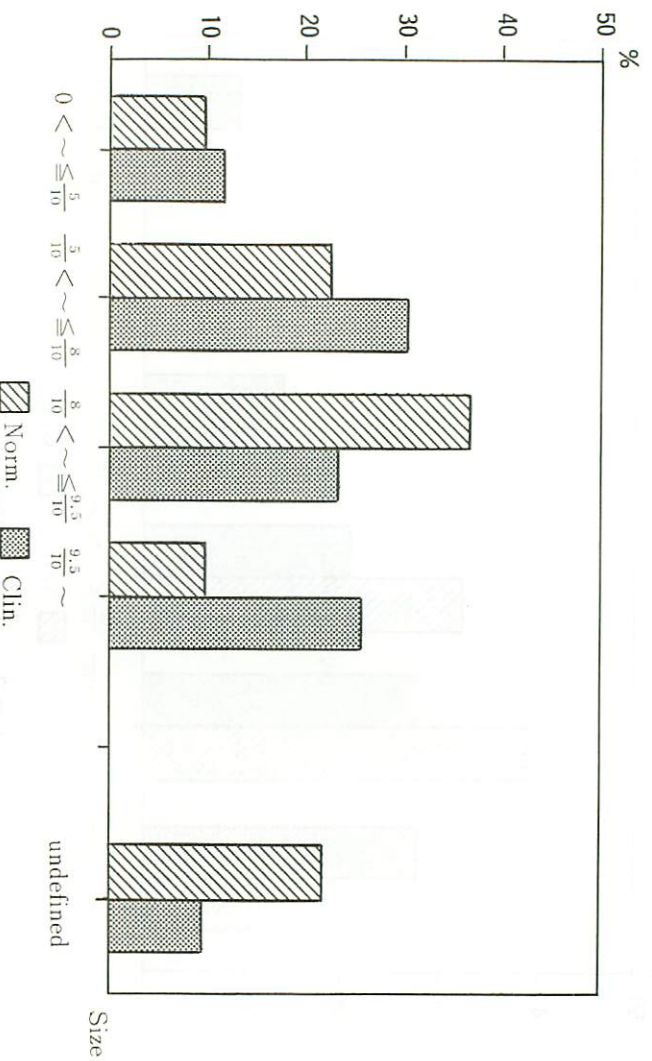


Fig. 2 Size of Vertical Axis

Table 4 Size of Horizontal Axis

	Norm.	Clin.
0 / 10 < ~ ≤ 1 / 10	0 (0%)	0 (0%)
1 / 10 < ~ ≤ 2 / 10	0 (0%)	0 (0%)
2 / 10 < ~ ≤ 3 / 10	2 (2%)	4 (9%)
3 / 10 < ~ ≤ 4 / 10	3 (3%)	4 (9%)
4 / 10 < ~ ≤ 5 / 10	5 (5%)	4 (9%)
5 / 10 < ~ ≤ 6 / 10	10 (11%)	2 (5%)
6 / 10 < ~ ≤ 7 / 10	10 (11%)	7 (16%)
7 / 10 < ~ ≤ 8 / 10	16 (17%)	3 (7%)
8 / 10 < ~ ≤ 9 / 10	20 (22%)	5 (12%)
9 / 10 < ~ ≤ 9.5 / 10	10 (11%)	4 (9%)
9.5 / 10 < ~ ≤ 10 / 10	5 (5%)	0 (0%)
10 / 10 < ~	12 (13%)	6 (14%)
undefined	0 (0%)	4 (9%)

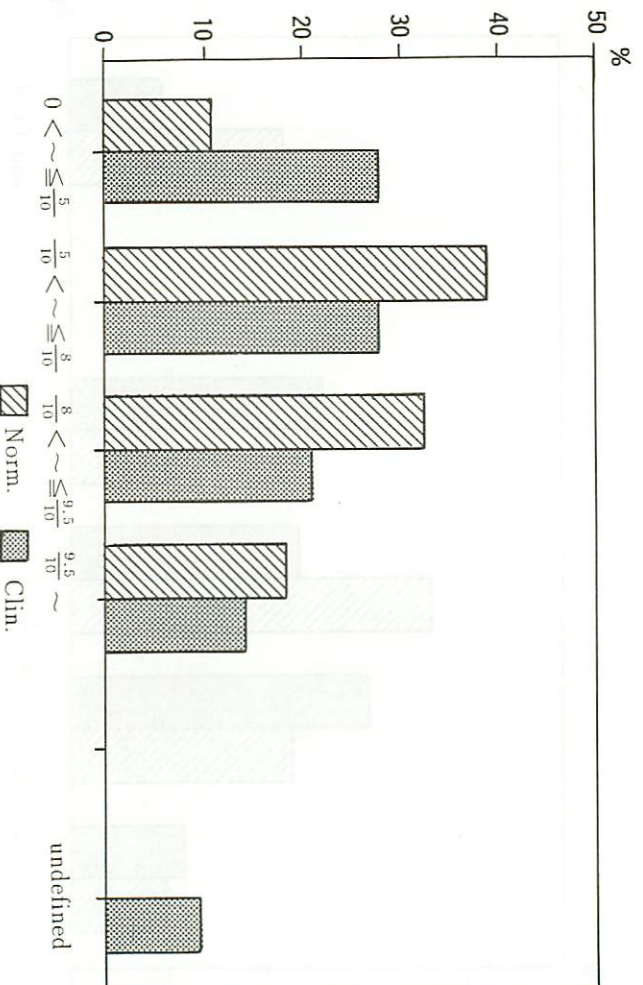


Fig. 3 Size of Vertical Axis

位置：

位置については、まず、描かれた樹木用の紙からのみ出し (Paper-Chopping) の位置について検討した (表5)。垂直 (縦) 方向では両群とも上方へのはみ出しが3割近くの者にみられている。一方、水平方向では、右へのはみ出しは両群に同程度みられるのに対し、左へのはみだしが臨床群で健常群の約2倍以上の割合でみられていることが目をひく ($\chi^2=3.45$, $df=1$; $P<.10$: Yates' continuity correctionによる)。

Table 5 Direction of Paper-Chopping

	Norm.	Clin.
Vertical		
upper	25 (27%)	12 (28%)
lower	3 (3%)	3 (7%)
Horizontal		
left	9 (10%)	10 (23%)
right	11 (12%)	6 (14%)

位置に関しては最終的に14段階で測定したが、ほとんどの者が水平垂直ともに中央部分に位置したので、用紙の中央から両端へのずれを、用紙の0.5/10範囲内 (= 中心を含む用紙の1/10の中央部分)、0.5/10から1/10 (slightなずれ)、1/10以上 (明らかなズレ) に

分類し整理した(図1参照)。

まず、垂直方向(縦)の位置(表6)では、中央に描画されたものが多いが、両群とも上方向へのずれがともに20%以上みられている。サイズと異なり位置の場合、分類基準を粗くしたこともあり、はみ出しによるundefinedについても、比較的容易に中心点の位置が推定されたので、それらも加え分類検討した。その結果を示したものが図4である。両群とも同じような傾向がみられ、意外に上方向へのずれが多いことが目立つ。

続いて、水平方向の位置の結果を表7に示す。undefinedについても、推定を加えて、図示したものが図5である。健常群は7割程のものが中央に位置している。それに対して、臨床群は、左方向へのずれが多くみられている($\chi^2=8.47$, $df=4$; $P<.10$)。右方向へのずれは、両群ともに殆どみられなかった。参考までに、中央部に位置するか、中央部から(左右方向に関係なく)ズレた位置にあるか、について検定をすると1%水準の有意差が認められた($\chi^2=7.08$, $df=1$; $P<.01$)。

Table 6 Position of Vertical Midpoint

	Norm.	Clin.
upper	9 (10%)	3 (7%)
slightly upper	13 (14%)	7 (16%)
center	41 (44%)	19 (44%)
slightly lower	4 (4%)	0 (0%)
lower	1 (1%)	2 (5%)
undifined	25 (27%)	12 (28%)

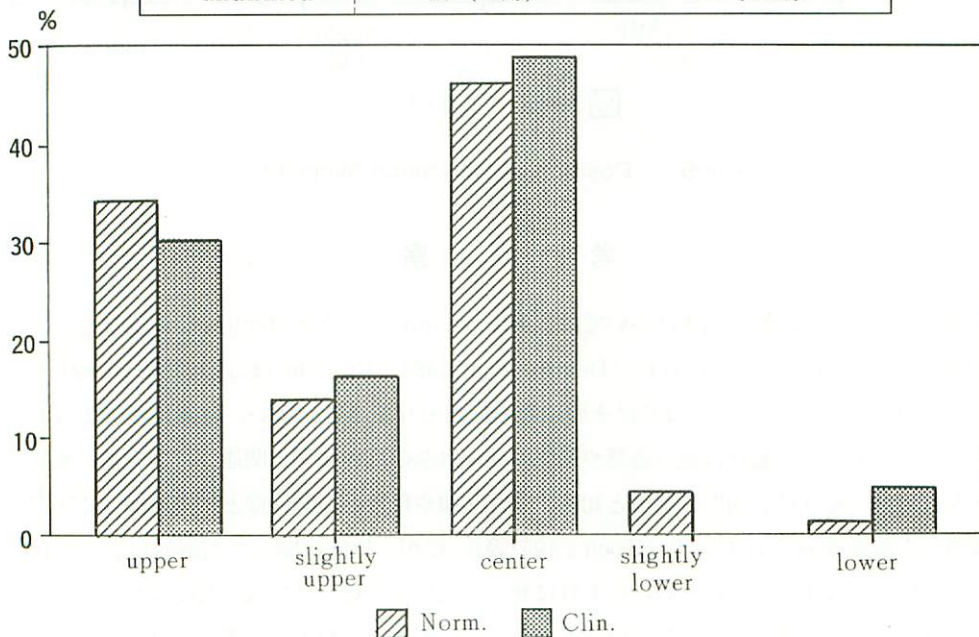


Fig.4 Position of Vertical Midpoint

Table 7 Position of Horizontal Midpoint

	Norm.	Clin.
left	2 (2 %)	2 (5 %)
slightly left	13 (14%)	13 (30%)
center	64 (69%)	17 (40%)
slightly right	1 (1 %)	0 (0 %)
right	1 (1 %)	1 (2 %)
undefined	12 (13%)	10 (23%)

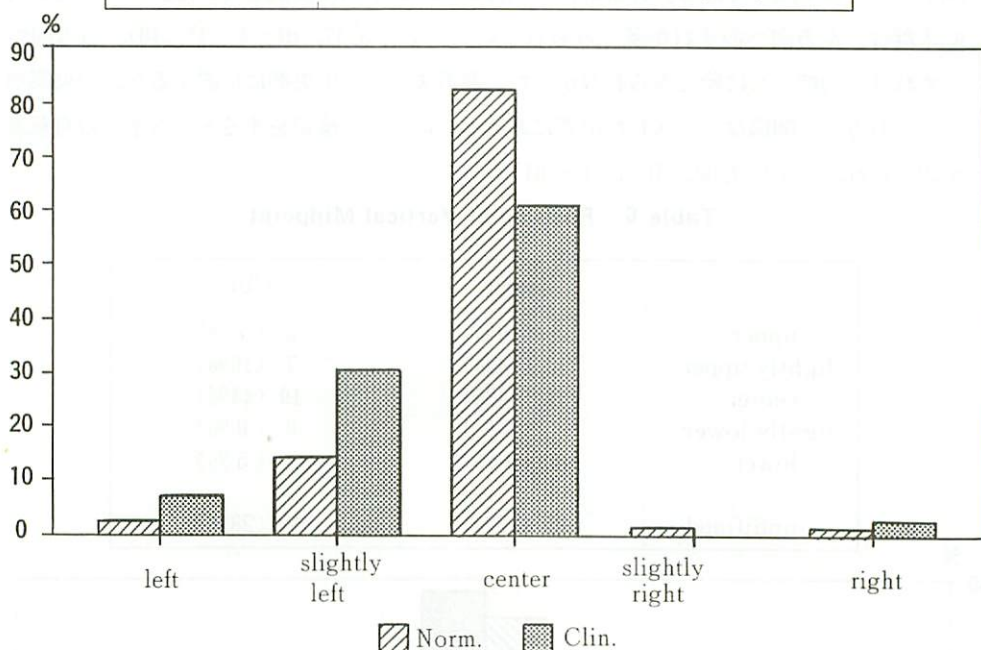


Fig.5 Position of Horizontal Midpoint

考 察

描画法のサイズ、特に高さについては、self-esteem、security feeling、不安などの関連で少なからぬ研究がみられ (Delatte et al, 1982 : Prytula et al, 1973 : Handler, 1967)、サイズの過小・過大は共にその障害の指標となることが多い。位置については、垂直・上下方向への偏りは現実逃避や過度の要求水準の高さなどと関連づけて、また水平・左右方向の偏りは、向性、感情と知性、また父親や母親との関係などに関連づけて空間象徴的な解釈がみられている (Koch, 1952等)。だが、位置に関して実証的に詳しく検討した研究はあまりみられない。いずれにせよ、従来の知見としては、適度なサイズからの偏りと中央の位置からのズレというものが、negativeな指標として考えられている。

本研究では、樹木画をとりあげ形式的な側面としてのサイズと位置の検討を行ったが、健常群と臨床群にはいくつかの明らかな差異が認められた。

健常群の結果をまとめると、高さは用紙の8割から9.5割ぐらいの範囲で、幅は用紙の7割から9.5割の範囲の比較的大きなサイズの樹木が描かれることが多い。位置的には、用紙の垂直・水平ともに中央部1割の範囲内の位置に中心をおいて樹木が描かれていることが多い。しかし、過大といえるサイズや、上方向への位置の偏りやはみ出しは少なくなかった。

これに対して、臨床群の多くの者は、健常群と比べ、より小さなサイズで樹木を描いており、それは水平方向で目立ち、幅の狭い細い樹木といえる。ただし、用紙のサイズをはみ出すような過大なサイズの樹木も少なからずみられていた。位置としては、中央部より水平方向にずれた位置、特に左よりにずれた位置に樹木が描かれることが多かった。まとめると、臨床群と健常群の差異は、サイズ・位置共に、水平方向で顕著であった。

以上のような臨床群のサイズと位置における変異は、従来の報告と同様に、臨床群の何らかの心理的問題と深く関連するものと思われる。たとえば、自尊心や安定感の弱さ・脆さであったり、また、内閉性であったり、母子関係の障害といったもののものが想定されるが、このような分析・解釈は他の検査バッテリーや臨床資料なども加えてidiographicに行うべきものである。より客観性をもった診断道具 (assessment test) としての描画法は、描画のoverall qualityの評定によって個人のgross level of adjustmentをとらえるものとして有効であり、発展性があると指摘されている (Swensen, 1968 : Roback, 1968)。本研究においても、サイズ並びに位置という描画の形式的な一部の指標が、臨床群のもつ心理的不安定性、適応能力の障害といったおおまかな (より全体的な) 特性の把握に有効であった。

本研究の結果にはいくつか疑問が残された。健常群でも、サイズにおいて過大な方向へ、また、位置において上方向への変異は稀なものではなかった。樹木画は他の描画よりも比較的サイズが大きくなる傾向がある (高橋, 1972) といわれるが、この結果は樹木画として一般的なのか、あるいは健常群の大部分が青年期に属することによる発達的な特徴なのか、なお不明であり、更なる検討が必要であろう。臨床群と健常群の差が水平方向に関して顕著であったことは興味深いが、これについてもさらに詳細な検討が必要と思われる。

要 約

樹木画とりあげ、形式的指標としてのサイズと位置を検討した。被検者は健常群93名 (大学生・看護学生)、臨床群43名 (精神科患者20・小児科糖尿病患者23)。サイズについては、描かれた樹木の垂直方向と水平方向の用紙に対する比率を測定し、位置については、描かれた樹木の水平・垂直方向の中心点を測定した。

その主な結果は、下記の通りである。

①垂直方向のサイズ：健常群は用紙の8割から9.5割の樹木が多く、臨床群はそれより小さな、あるいは過大なサイズが目立った。②水平方向のサイズ：健常群は7割から9.5割のサイズに約50%の者が集まり、逆に臨床群では7割以下のサイズが半数の者にみられた ($p<.05$)。③垂直方向の位置：両群ともに、多くは樹木の中心は用紙の中央1/10の範囲に位置するが、上方向への位置の偏りも40%以上みられる。④水平方向の位置：健常群は80%以上が中心に位置した。しかし、臨床群は用紙の0.5/10以上の中心点からの位置の偏り（殆ど左方向）が多かった ($p<.01$)。

今後、他の形式的な指標も加えた、より詳細な描画法検討が必要と考えられた。

文 献

- Buck, J.N. 1948 The H-T-P Technique ; A Qualitative and Quantitative Scoring Manual. *Journal of Clinical Psychology*, 4, 317-396.
- バック, J.N. 加藤孝正・荻野恒一 (訳) 1982 HTP診断法 新曜社 (Buck, J.N. 1948 The H-T-P Technique. A qualitative and quantitative scoring manual. *Journal of Clinical Psychology*, Monograph Supplement No. 5, Brandon, Vermont, 1948)
- Delatte Jr., J.G. & Hendrickson, N.J. 1982 Human Figure Drawing Size as a Measure of Self-Esteem. *Journal of Personality Assessment*, 46, 603-606.
- 傅田健三・田中哲・笠原敏彦 1987 相互性を加味した描画法 - 「きっかけ法」について - 芸術療法, 18, 59-66.
- Handler, L. 1970 Anxiety Indexes in the Draw a Person Test; A Scoring Manual. *Journal of Projective Techniques*, 28, 46-57.
- コッホ, C. 林勝造・国吉政一・一谷彊 (訳) 1978 バウム・テスト - 樹木画による人格診断法 - 日本文化科学社 (Koch, C. 1952 *The Tree Test : The Tree-Drawing Test as an Aid in Psychodiagnosis*. Hans Huber/Bern)
- Lewinsohn, P.M. 1965 Psychological Correlates of Overall Quality of Figure Drawings. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 504-512.
- マコーバー 深田尚彦 (訳) 1974 人物画への性格投影 黎明書房 (Machover, K. 1949 *Personality Projection in the Drawing of the Human Figure*. Charles C Thomas Publisher)
- 中井久夫 1973 風景構成法 メンタルヘルスクリニック
- Roback, H.B. 1968 Human Figure Drawings: Their Utility in the Clinical

- Psychologist's Armamentarium for Personality Assessment. *Psychological Bulletin*, 70, 3-19.
- Swensen, C.H. 1968 Empirical Evaluations of Human Figure Drawings : 1957-1966. *Psychological Bulletin*, 70, 20-44.
- 高橋雅春 1974 樹木画テスト入門 - HTPテスト - 文教書院
- 高橋雅春・高橋依子 1986 樹木画テスト 文教書院
- Prytula, R.E. & Thompson, N.D. 1973 Analysis of Emotional Indicators in Human Figure Drawings as Related to Self-Esteem. *Perceptual and Motor Skills*, 37, 795-802.
- 矢野公一・三田村亮・伊藤喜也・鈴木直巳・奥野晃正・井手正吾・松浦信夫・大柳和彦
1988 インスリン依存型糖尿病の患者心理と医療スタッフの心理面への援助 第6回小児糖尿病カンファレンス (発表抄録), p20.